

**EFEKTIVITAS MEDIA SPASIAL TIGA DIMENSI BENTUK MUKA BUMI  
DARATAN DALAM PEMBELAJARAN IPS KELAS VII  
DI MTSN SURAKARTA 1**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Oleh:**

**PUPUT FITRIA**

**A610140074**

**PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EFEKTIVITAS MEDIA SPASIAL TIGA DIMENSI BENTUK MUKA BUMI  
DARATAN DALAM PEMBELAJARAN IPS KELAS VII  
DI MTSN SURAKARTA 1**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**PUPUT FITRIA**

**A610140074**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen  
Pembimbing



**Siti Azizah Susilawati, S.Si., M.P.**  
NIK. 1244

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFEKTIVITAS MEDIA SPASIAL TIGA DIMENSI BENTUK MUKA BUMI  
DARATAN DALAM PEMBELAJARAN IPS KELAS VII  
DI MTSN SURAKARTA 1**

**OLEH  
PUPUT FITRIA  
A610140074**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Jumat, 19 Oktober 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Siti Azizah Susilawati, S.Si., M.P.<br>(Ketua Dewan Penguji) | (.....) |
| 2. Prof. Dr. Tjipto Subadi, M.Si.<br>(Anggota I Dewan Penguji)  | (.....) |
| 3. Drs. Dahroni, M.Si.<br>(Anggota II Dewan Penguji)            | (.....) |

*(Handwritten signatures of the three members of the Exam Board)*

**Dekan,**



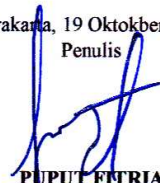
*(Handwritten signature of Prof. Dr. Harun Joko Prayitno)*  
**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.**  
**NIP. 19650428199303001**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 19 Oktober 2018  
Penulis



**PUPUT FITRIA**  
A610140074

**EFEKTIVITAS MEDIA SPASIAL TIGA DIMENSI BENTUK MUKA BUMI  
DARATAN DALAM PEMBELAJARAN IPS KELAS VII  
DI MTSN SURAKARTA 1**

**Abstrak**

Berdasarkan pengamatan dan kondisi realita di beberapa sekolah, mutu pembelajaran IPS di sekolah masih jauh dari standar mutu yang diharapkan. Pembelajaran yang berlangsung selama ini masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dan belum memanfaatkan media dan strategi yang bervariasi. Guru belum melakukan penerapan teknologi dan metode pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan dan efektivitasnya. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jenis eksperimen kuasi (*quasi experimental*). Desain penelitian ini adalah *one-group pretest and posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VII di MTsN Surakarta 1, dimana kelas VII-C sebagai sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik sampel purposif (*purposive sampling*). Rata-rata hasil belajar dari *pretest* sebesar 68, rata-rata hasil belajar dari *posttest* sebesar 79. Hasil uji hipotesis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa signifikansi (Asymp. Sig.) sebesar 0,000, artinya  $< 0,05$  dimana menyebabkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** IPS, muka bumi, media belajar, spasial, tiga dimensi.

**Abstract**

Based on observations and reality conditions in some schools, the quality of social studies learning in schools is still far from the expected quality standards. Learning that has lasted is still teacher-centered (*teacher centered*) and has not used various media and strategies. The teacher has not implemented the technology and learning methods that support the teaching and learning process in the classroom. This study aims to determine the learning outcomes of students before and after the application of three-dimensional spatial learning media in the form of land surface and their effectiveness. This study was an experimental study with a type of quasi experiment (*quasi experimental*). The design of this study was *one-group pretest and posttest design*. This research was conducted in class VII in Surakarta 1 MTsN, where class VII-C as the research sample. This research uses purposive sampling technique (*purposive sampling*). The average learning outcomes from pretest is 68, the average learning outcomes of the posttest is 79. The results of hypothesis testing that has been done show that the significance (Asymp. Sig.) Is 0,000, meaning  $< 0.05$  which causes  $H_0$  to be rejected and  $H_a$  accepted. So, three-dimensional spatial media in the form of land surface is effective in improving student learning outcomes.

**Keywords:** IPS, earth surface, learning media, spatial, three dimensions.

## 1. PENDAHULUAN

Kajian geografi dari segi substansi membentang dari objek/fenomena litosfer, hidrosfer, atmosfer, biosfer, dan antroposfer. Berdasarkan substansi-substansi tersebut, geografi memang dapat *overlap* dengan bidang ilmu lain, tetapi perbedaannya adalah geografi memandang semua itu dalam sudut pandang spasial. (Sukma, 2015:80).

Geografi merupakan ilmu yang menjembatani antara ilmu eksak dan ilmu sosial yang konsep dasarnya menekankan pada aspek persamaan dan perbedaan fenomena-geosfer yang ditinjau dari konteks keruangan, kelingkungan dan kewilayahan, implikasinya adalah geografi seharusnya mempunyai peranan yang cukup sentral yakni memberikan pengetahuan, kecakapan, serta keterampilan manusia atau masyarakat untuk peka terhadap lingkungannya, mampu mensinergikan, menyeimbangkan serta menselaraskan makhluk hidup dengan alam. (Suprpto, 2016:21).

Mata pelajaran IPS merupakan gabungan dari berbagai ilmu pengetahuan yang di dalamnya terdapat pengorganisasian dan pengayaan dari materi geografi, sejarah, antropologi, sosiologi dan ekonomi. Teori dan prinsip IPS dalam perspektif geografi adalah cara pandang geografi yang menyangkut persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dalam konteks keruangan, kewilayahan, dan kelingkungan digunakan untuk mensinergikan, menyelaraskan, dan menyeimbangkan kepentingan manusia, makhluk hidup lainnya dengan alam agar keberlangsungan tetap terjaga hingga mampu diwariskan pada generasi berikutnya. (Suprpto, 2016:21). Materi dalam pembelajaran IPS dapat membantu siswa memperoleh gambaran tentang keberadaan daerah/wilayahnya, serta memperoleh informasi tentang lingkungan daerah/wilayah Indonesia dimulai dari lingkungan perkampungan, pedesaan, kecamatan, kabupaten/kota sampai ke tingkat provinsi. Alat yang digunakan dalam pembelajaran IPS untuk menggambarkan lokasi suatu wilayah adalah peta. (Rosramadhana, 2017:52-53).

Berdasarkan pengamatan dan kondisi realita di beberapa sekolah, mutu pembelajaran IPS di sekolah juga masih jauh dari standar mutu yang diharapkan. Pembelajaran yang berlangsung selama ini masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dan belum memanfaatkan media dan strategi yang bervariasi. Guru belum melakukan penerapan teknologi dan metode pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar di kelas. (Sidi & Mukminan, 2016:53).

Penggunaan media pembelajaran IPS masih kurang, karena hanya media buku paket yang sering digunakan dalam pembelajaran. Media-media seperti *flash*, *lectora*, video, multimedia, atau pun *slide powerpoint* jarang digunakan dalam proses pembelajaran. Padahal, materi yang bersifat abstrak, proses, maupun konkret harus diajarkan melalui media agar dapat meningkatkan pemahaman siswa. (Suarno & Sukirno, 2015:117).

Media merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran karena media merupakan suatu alat perantara pesan yang disampaikan oleh guru yang berupa pengetahuan maupun informasi kepada siswanya dan siswa menjadi tahu serta dapat belajar dari pesan yang disampaikan. (Angraini, 2017:16). Wiratmojo dan Sasonohardjo (dalam Falahudin, 2014:104) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pelajar. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.

Media tiga dimensi, yaitu media benda asli maupun yang diskalakan yang ditampilkan secara nyata untuk membantu guru mengarahkan imajinasi siswa lebih terarah dibandingkan mengandalkan daya hayal siswa, misalnya pada mata pelajaran Geografi, guru biasanya menggunakan *globe* untuk menunjukkan bentuk permukaan bumi pada siswa. Jika menggunakan media tiga dimensi siswa dapat mendengar, melihat secara langsung bentuk dari apa yang akan digambar, tidak hanya membayangkan obyek yang akan digambar. Media tiga dimensi dapat mengarahkan imajinasi siswa terhadap suatu benda yang akan dijelaskan. Media tiga dimensi juga dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap apa yang sedang dipelajari

sehingga timbul pertanyaan siswa yang akan membuat interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. (Septian & Tampubolon, 2015:73).

Tuman (dalam Handayani, dkk, 2005:109) menyatakan data spasial merupakan data yang menunjuk posisi geografi dimana setiap karakteristik memiliki satu lokasi yang harus ditentukan dengan cara yang unik dan untuk menentukan posisi secara absolut berdasar sistem koordinat. Sistem koordinat di area kecil yang paling sederhana adalah grid segiempat teratur dan untuk area yang lebih besar adalah proyeksi kartografi yang umum digunakan. Berdasarkan Barus dan Wiradisastra (dalam Asnawati & Kusuma, 2011:78), data spasial dalam SIG dapat digambarkan dalam empat bentuk, yaitu: a. Titik, yaitu objek yang tidak berdimensi, hanya memiliki lokasi tetapi tidak mempunyai panjang; b. Garis, yaitu objek berdimensi satu memiliki arah dan ukuran panjang; c. Area, yaitu objek berdimensi dua yang memiliki panjang dan lebar; d. Blok atau volume, yaitu objek berdimensi tiga.

Sudut pandang spasial berarti mengkaji fenomena dari permukaan bumi yang meliputi tanah, air, dan udara dengan segala prosesnya serta kaitannya dengan faktor manusia yang ada di dalam lingkungan. (Sukma, 2015:80). Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas maka diperlukan penelitian mengenai seberapa efektif media pembelajaran tiga dimensi dari data spasial yang diterapkan pada materi bentuk muka bumi di kelas VII, mengingat bahwa suatu basis data spasial memperlihatkan tampilan tertentu dari kondisi permukaan bumi dan dipakai untuk melihat permukaan bumi alam nyata. (Santoso, 2015). Maka dari itu dilakukan penelitian dengan judul “EFEKTIVITAS MEDIA SPASIAL TIGA DIMENSI BENTUK MUKA BUMI DARATAN DALAM PEMBELAJARAN IPS KELAS VII DI MTSN SURAKARTA 1”.

## **2. METODE**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jenis eksperimen kuasi (*quasi experimental*). Desain penelitian ini adalah *one-group pretest and posttest design*. Soal yang digunakan pada tahap *pretest* dan *posttest* adalah soal modifikasi penelitian terdahulu yang telah teruji validitas dan realibilitasnya. Desain ini dikenal pula sebagai desain sebelum dan sesudah dengan struktur desain sebagai berikut:



Tabel 1. Struktur Desain

O1	X	O2
----	---	----

Sumber: Arifin (2014:77)

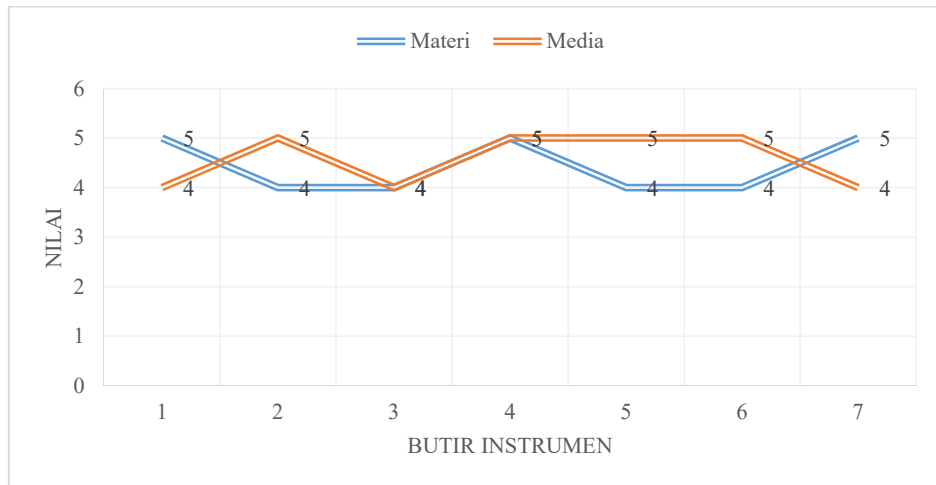
Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Surakarta 1, terletak di Jalan MT Haryono No.24D, Mangkubumen, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di MTsN Surakarta 1 tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 11 (sebelas) kelas, yaitu VII-PK (Program Khusus) 1, 2, 3, 4, VII-FD (*Full Day*) 1, 2, 3, VII-TQ (Tafsir Qur'an), dan VII (Reguler) A, B, C. Sampel dalam penelitian ini adalah salah satu kelas yang memiliki rata-rata nilai ulangan harian 1 (satu) IPS terendah dari seluruh kelas VII di MTsN Surakarta 1, yaitu kelas VII-C. Penelitian ini menggunakan teknik sampel purposif (*purposive sampling*).

Teknik dan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi (*observation*), dan studi dokumentasi. Penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*, dimana analisis yang digunakan adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara dua kelompok sampel yang berpasangan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media spasial tiga dimensi dalam penelitian ini dibuat menggunakan *software* utama, yaitu *ArcGlobe* 10.2 (bagian dari *ArcGis* 10.2) untuk memilih wilayah yang dijadikan contoh dalam materi dan membuat kenampakan bentuk muka bumi daratan menjadi tiga dimensi. Aplikasi *ArcGlobe* berfungsi untuk menampilkan peta-peta secara tiga dimensi ke dalam bola dunia. *Software* bantuan lainnya, yaitu *Wondershare Filmora* untuk menambahkan materi dalam bentuk teks dan suara, serta musik iringan. Media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan ini berdurasi 04 menit 49 detik, menggunakan musik iringan ceria yang bisa menambah semangat peserta didik. Media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan ini dapat dilihat pada *link* <https://goo.gl/svwzpx>.

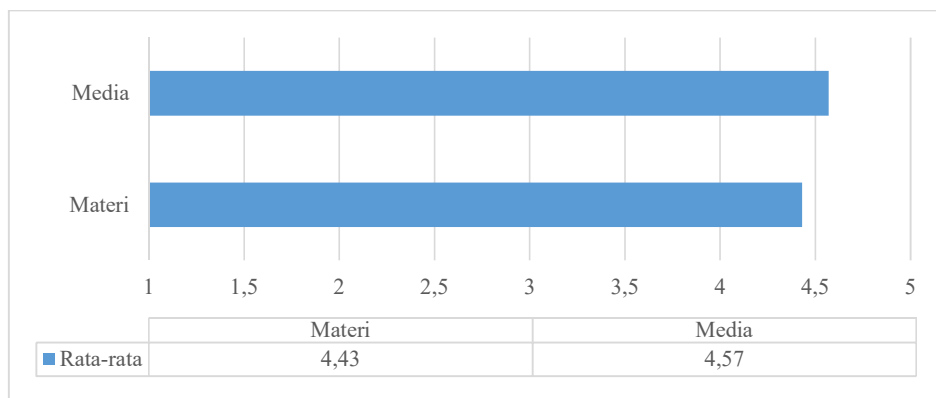
Berikut adalah hasil penilaian/validasi media pembelajaran spasial tiga dimensi:



Gambar 1. Grafik Hasil Penilaian Ahli Materi dan Media

Sumber: Peneliti (2018)

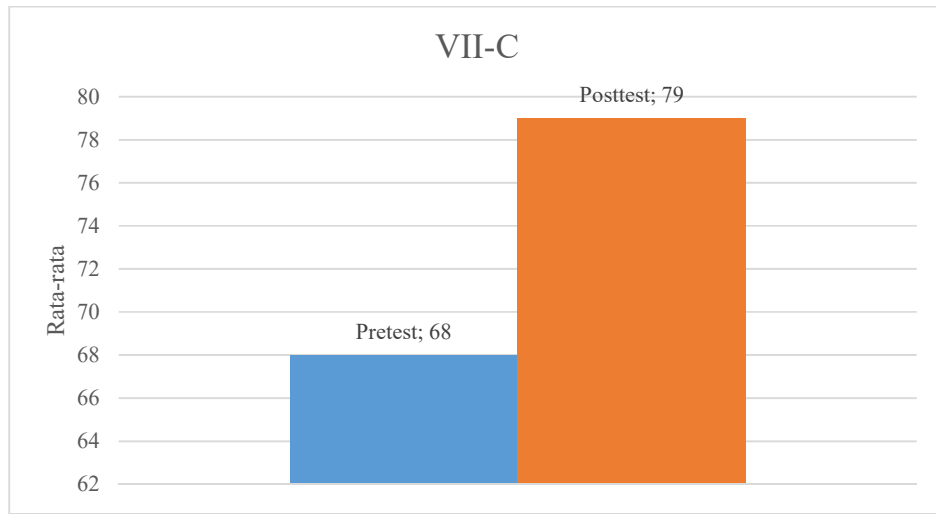
Gambar 1 menjelaskan nilai dari setiap butir instrumen. Penilaian ahli materi dari instrumen 1 hingga 7 adalah 5, 4, 4, 5, 4, 4, dan 5. Penilaian ahli media dari instrumen 1 hingga 7 adalah 4, 5, 4, 5, 5, 5, dan 4. Penilai materi dan media tidak ada yang menunjukkan kurang dari 4.



Gambar 2. Grafik Rata-rata Penilaian Ahli Materi dan Media

Sumber: Peneliti (2018)

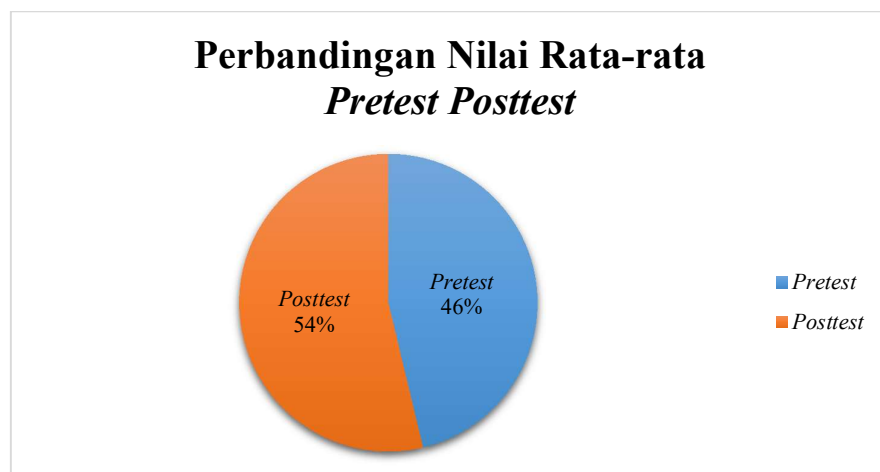
Berdasarkan gambar 2 di atas, rata-rata hasil penilaian dan validasi oleh ahli materi sebesar 4,43. Rata-rata hasil penilaian dan validasi oleh ahli media sebesar 4,57. Rata-rata ahli materi masuk dalam kategori “baik”, begitu pula dengan rata-rata ahli media yang juga masuk dalam kategori “baik”. Maka dari itu, media ini siap untuk diterapkan dalam pembelajaran.



Gambar 3. Grafik Rata-rata Hasil Belajar

Sumber: Peneliti (2018)

Berdasarkan gambar 3 di atas, peserta didik kelas VII-C mengalami peningkatan hasil belajar. Sebelum diterapkan media spasial tiga dimensi materi bentuk muka bumi daratan kepada kelas VII-C, hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 68. Setelah diterapkan media spasial tiga dimensi, hasil *posttest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 79. Maka dari itu, penerapan media spasial tiga dimensi materi bentuk muka bumi daratan yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara positif.



Gambar 4. Diagram Lingkaran Nilai Rata-rata *Pretest Posttest*

Sumber: Peneliti (2018)

Berdasarkan gambar 4 di atas, terlihat perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas VII-C dalam persentase, dimana persentase *posttest* lebih besar dari *pretest*, yaitu sebesar 54% sedangkan *pretest* 46%.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.140	33	.100	.966	33	.369
Posttest	.203	33	.001	.912	33	.011

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Peneliti (2018)

Berdasarkan tabel 1 di atas, nilai Sig. *pretest* adalah 0,100 berarti  $> 0,05$ , sedangkan nilai Sig. *posttest* adalah 0,001 berarti  $\leq 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa data penelitian tidak normal karena nilai Sig. *posttest*  $\leq 0,05$ . Maka dari itu, data penelitian termasuk ke dalam data non parametrik.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Posttest - Pretest
Z	-5.072 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Sumber: Peneliti (2018)

Berdasarkan tabel 2 di atas, data *pretest* dan *posttest* menunjukkan nilai signifikan (Asymp. Sig.) sebesar 0,000 yang berarti  $< 0,05$ . Hal ini menyebabkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dimana:

- $H_0$ : media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan tidak efektif dalam pembelajaran IPS kelas VII di MTsN Surakarta 1.
- $H_a$ : media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan efektif dalam pembelajaran IPS kelas VII di MTsN Surakarta 1.

Kesimpulannya, uji hipotesis dengan metode *Wilcoxon* berhasil membuktikan bahwa media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan efektif untuk

meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPS kelas VII di MTsN Surakarta 1 (Ha).

#### **4. PENUTUP**

Penelitian eksperimen ini diterapkan pada kelas VII di MTsN Surakarta 1 dan kelas VII-C terpilih sebagai sampel penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan dan efektivitasnya. Media pembelajaran diterapkan pada materi bentuk muka bumi daratan di Indonesia, lalu dimasukkan unsur spasial tiga dimensi, dan dibuat menggunakan *software ArcGlobe 10.2* dan *Wondershare Filmora*. Media ini menayangkan keanekaragaman bentuk muka bumi daratan di Indonesia berupa dataran rendah, perbukitan, dataran tinggi, dan pegunungan. Kesimpulan dari hasil penelitian ini, yaitu:

- a. Hasil belajar didasarkan pada rata-rata hasil belajar peserta didik antara *pretest* dan *posttest*. Pertama, rata-rata hasil belajar dari *pretest* sebesar 68. Kedua, rata-rata hasil belajar dari *posttest* sebesar 79. Berdasarkan kedua hasil tersebut jelas menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar yang terjadi secara positif antara *pretest* dan *posttest*, peningkatan yang terjadi sebesar 11 poin. Maka dari itu, media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b. Efektivitas media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan diukur berdasarkan uji hipotesis. Data penelitian termasuk data non parametrik dan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa signifikansi (Asymp. Sig.) sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ) dimana berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dari itu, media spasial tiga dimensi bentuk muka bumi daratan efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPS kelas VII di MTsN Surakarta 1.

#### **PERSANTUNAN**

- a. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- b. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
- c. Bapak Drs. Suharjo, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah bersedia menuntun dan mendukung peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
- d. Ibu Dra. Siti Taurat Aly, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik.
- e. Ibu Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P selaku dosen pembimbing skripsi terbaik yang telah bekerja keras dalam membimbing peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian.
- f. Seluruh dosen Pendidikan Geografi yang telah mengajarkan berbagai wawasan dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat.
- g. MTsN Surakarta 1 yang telah bersedia menerima peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan baik.
- h. Orang tua, saudara, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan.
- i. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Geografi angkatan 2014.
- j. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, R. (2017). Karakteristik Media yang Tepat dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Pendidikan Nilai . *Jurnal Moral and Civic Education*, 14-24.
- Anwar, K., Sudjimat, D. A., & Suhartadi, S. (2009). Pengaruh Media Pembelajaran Dua Dimensi, Tiga Dimensi, dan Bakat Mekanik terhadap Hasil Belajar Sistem Pengapian Motor Bensin di SMK Kota Mojokerto. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*, 141-150.
- Aprisinta, D. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Tiga Dimensi terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga Kelas X. *Jurnal Akademis dan Gagasan Matematika*, 68-74.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Asnawati, & Kusuma, G. P. (2011). Sistem Informasi Geografis (SIG) Fasilitas – Fasilitas yang Ada di Kota Bengkulu Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 76-102.
- Aziz, M. (2017). Efektivitas Strategi Kooperatif Tipe Number Head Together pada Materi Bentuk Muka Bumi Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gatak. *Skripsi*.
- Badriyah. (2015). Efektivitas Proses Pembelajaran dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Lentera Komunikasi*, 21-36.
- Budiman, E. (2016). Analisis Spasial Data Jaringan Internet Service Provider di Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda Berbasis Online. *Jurnal Ilmiah ILKOM*, 1-8.
- Dewi, K. F., & Priantari, I. (2016). Metode Demonstrasi dengan Media Tiga dan Dua Dimensi terhadap Hasil Belajar Siswa . *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*, 93-104.
- Dewi, T. A. (2017). Efektivitas Model Role Playing dalam Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa dalam Mata Kuliah Manajemen Keuangan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 95-104.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaaiswara*, 104-117.
- Fendrik, M. (2017). The Effect of Media Visual in Three Dimensions Towards the Result of Math Learning at Elementary School. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1-14.
- Gustin, E. (2012). Analisa Jalan Lokal Sekunder Kecamatan Nanggalo dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Momentum*, 6-12.
- Handayani, D., Soelistijadi, R., & Sunardi. (2005). Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografi. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, 108-116.
- Handayani, S., Fannya, P., Haria Roza, S., & Angelia, I. (2015). Analisis Spasial Temporal Hubungan Kepadatan Penduduk dan Ketinggian Tempat dengan Kejadian DBD Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 25-34.
- Hapsari, N. M. (2015). Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share (TPS) Mata Pelajaran IPS dengan Materi Bentuk Muka Bumi dan

- Aktifitas Penduduk di Indonesia Siswa Kelas VII Di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta. *Skripsi*.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2010). Use of Three-Dimensional (3-D) Immersive Virtual Worlds in K-12 and Higher Education Settings: A Review of the Research. *Jurnal Inggris Teknologi Pendidikan*, 33-55
- Husairi, A., & Sibuea, A. M. (2014). Penggunaan Media Pembelajaran dan Kecerdasan Ganda terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 1-9.
- Jonkenedi. (2017). Penggunaan Media Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 590-598.
- Kemendikbud. (2017). *Buku Guru IPS SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kemendikbud.
- Krisnawati, A., & Supriyono. (2013). Penggunaan Media Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 1-7.
- Mansur, M. K. (2018). Efektivitas Metode Jigsaw pada Sub-sub Tema Bentuk Muka Bumi dan Aktivitas Penduduk Indonesia Kelas VII di SMP Negeri 1 Kartasura. *Skripsi*.
- Moghadam, J. G. (2016). Three-Dimensional Technology in the Educational Process and Learning. *Jurnal Internasional tentang Tren Terkini dan Inovasi dalam Komputasi dan Komunikasi*, 101-105.
- Musthofa, Z. (2015). Efektivitas Strategi Think Pair Share (TPS) pada Materi Bentuk Muka Bumi dan Aktivitas Penduduk Indonesia Kelas VII SMP Negeri 1 Teras Boyolali. *Skripsi*.
- Prabowo, A., Anggoro, R., Astuti, D., & Fahmi, S. (2017). Interactive Multimedia Based Teaching Material for 3 Dimensional Geometry. *Jurnal Fisika*, 1-8.
- Priyatno, D. (2016). *Belajar Alat Analisis Data dan Cara Pengolahannya dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media.
- Pujihastuti, I. (2010). Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 43-56.
- Putra, Z., Sholeh, M., & Widyastuti, N. (2014). Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Jarkom*, 174-184.



- Riah, Q. F. (2015). Efektivitas Strategi Kooperatif Tipe Number Head Together pada Materi Bentuk Muka Bumi Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Gatak. *Skripsi*.
- Rinawati, S., Widowati, N. N., & Rosanti, E. (2016). Pengaruh Tingkat Pengetahuan terhadap Pelaksanaan Pemakaian Alat Pelindung Diri sebagai Upaya Pencapaian Zero Accident di PT. X. *Jurnal Industrial Hygiene and Occupational Health*, 54-67.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 15-32.
- Rosramadhana. (2017). Problematika dan Strategi Pembelajaran IPS (Sejarah, Geografi, Ekonomi, Dan Sosiologi) dalam Menghadapi Mea. *Jurnal Ilmu Sosial*, 51-55.
- Rusuli, I., & Daud, Z. F. (2015). Ilmu Pengetahuan dari John Locke ke Al-Attas. *Jurnal Pencerahan*, 12-22.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santoso, I. S. (2015, Desember 31). *Karya Perencanaan: Bappeda Daerah Istimewa Yogyakarta*. Diambil kembali dari Bappeda Daerah Istimewa Yogyakarta: <http://bappeda.jogjapro.go.id>
- Saputro, A. S. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Buku Mata Pelajaran IPS Sub-sub Tema Bentuk Muka Bumi dan Aktivitas Penduduk Indonesia untuk Siswa Kelas VII. *Skripsi*.
- Septian, A., & Tampubolon, J. (2015). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Tiga Dimensi (3D) terhadap Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Meulaboh. *Jurnal Educational Building*, 70-78.
- Setiawan, I., Suciati, Hasanah, L., & Dedi. (2008). *Wawasan Sosial IPS Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sidi, J., & Mukminan. (2016). Penggunaan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil belajar IPS di SMP. *Jurnal Ilmu Sosial*, 53-72.
- Suarno, D. T., & Sukirno. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran IPS dengan Tema Pemanfaatan dan Pelestarian Sungai untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan IPS*, 115-125.

- Sukma, P. P. (2015). *Media Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Ombak.
- Suprpto, Y. (2016). Teori dan Prinsip IPS dalam Perspektif Geografi. *Jurnal Dialektika*, 11-23.
- Syahputra, E. (2013). Peningkatan Kemampuan Spasial Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 353-364.
- Winarsunu, T. (2002). *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Zubaidi, A., & Lidyawati, R. (2013). Penggunaan Media Pembelajaran Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SDN 1 Alas Tengah Situbondo. *Jurnal Pendidikan*, 1-13.